

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Лабькина Андрея Анатольевича на тему «Совершенствование методов технологического контроля строительства уплотненных снежных покрытий зимних лесных дорог», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины

Автором проведен анализ методов контроля строительства зимних лесных дорог, который показал, что комплекс требований к лесным дорогам возводимым на территории Свердловской области требует разработки новых методов технологического контроля при строительстве зимних дорог в уплотненном снежном дорожном покрытии.

Существующие в настоящее время методы технологического контроля применяемые при строительстве зимних лесовозных дорог не рассматривают условия, при которых производится оценка изменений физико-механических свойств снежного покрова. При этом, обычно технологический контроль носит формальный характер. Таким образом, строительство зимних дорог с использованием уплотненного снежного покрытия и система технологического контроля их возведения нуждается в пересмотре.

В связи с вышесказанным, данное исследование, направленное на повышение качества строительства зимних лесных дорог с уплотненным снежным дорожным покрытием является актуальным.

Автором исследования решен ряд задач обеспечивающих достижение высокого качества строительства зимних лесных дорог:

1. Разработан метод оценки транспортно-эксплуатационных показателей уплотненных снежных дорожных покрытий зимних лесных дорог.

2. Проведен комплекс экспериментальных исследований, позволяющих провести оценку транспортно-эксплуатационных показателей уплотненных снежных дорожных покрытий зимних лесных дорог.

3. Разработана система технологического контроля качества процессов строительства зимних лесовозных дорог.

Сформулированные в диссертации научные положения, выводы и рекомендации базируются на теоретических положениях и экспериментальных результатах, полученных в результате экспериментального технологического контроля качества строительства зимних лесовозных дорог, не противоречат известным положениям научных методов математического моделирования и подтверждены статистическими расчетами, выполненными на основе результатов опытных экспериментов. Полученные методы реализованы в виде алгоритмов вычислительных экспериментов для программных сред Matlab, FIS Editor.

Результаты исследований, выносимые на защиту, соответствуют пункту 8 – «Технология транспортного освоения лесосырьевых баз» (паспорт специальности 4.3.4 – «Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины») (технические науки)).

Автором впервые разработаны требования и регламенты технологического контроля качества строительства уплотненного снежного дорожного покрытия зимних лесовозных дорог.

Особенно важным является существенный экономический эффект от внедрения системы технологического контроля качества позволяющий в 1,24 раза снизить затраты при строительстве уплотненного снежного дорожного покрытия зимних лесовозных дорог.

Разработанные автором требования и регламенты могут быть адаптированы для использования их при строительстве автозимников местного значения и дорог специального промышленного транспорта на всей территории Российской Федерации.

Принципиальных замечаний по работе нет, но необходимы уточнения терминов «терм-множество» и «лингвистические переменные», а также какие данные выступали в качестве источников для настройки нейронечеткой сети?

На основании изложенного можно заключить, что диссертация Лабыкина Андрея Анатольевича отвечает критериям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, является научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические разработки по совершенствованию системы технологического контроля качества строительства зимних лесных дорог в уплотненном снежном дорожном покрытии, имеющие существенное значение для развития лесного комплекса России, а Лабыкин А. А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины.

Заведующий кафедрой технологии лесного комплекса и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, доктор технических наук, доцент.



Галактионов Олег Николаевич

1 февраля 2024 года

Научная специальность 05.21.01 – «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»

Адрес: 185910, Россия, Республика Карелия,

г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33,

ФГБОУ ВО ПетрГУ

Телефон: (814-2) 71-10-29

Факс: (814-2) 71-10-00

[e-mail -galakt@petrsu.ru](mailto:galakt@petrsu.ru)

Подпись О. Н. Галактионова подтверждаю:



Мышина Е. Ю.
«01» 02 2024 г.